## **END OF TUNNEL FOR PLANT CULTURE**

Patent Number:

JP1160437

Publication date:

1989-06-23

Inventor(s):

IKUMOTO MINORU; others: 01

Applicant(s)::

MINORU SANGYO KK

Requested Patent:

☐ <u>JP1160437</u>

Application Number: JP19870322067 19871218

Priority Number(s):

IPC Classification:

A01G13/02; A01G9/24

EC Classification:

Equivalents:

## **Abstract**

PURPOSE:To obtain the end of the subject tunnel for semi-irrigatted rice nursery for raising seedling of paddy rice plant, having easily buildable and easily ventilable structure, by using a frame having a circular upper edge and a straight lower edge and forming an end of the frame in rotatable manner. CONSTITUTION:A cover 4 is rotatably attached to a lower edge 3 of a frame 1 consisting of a circular line 2 and a straight lower edge 3. The straight lower edge 3 is pushed into ground to vertically erect the frame on the ground surface. An arbitrary vinyl tunnel can be produced by stretching a vinyl film between the frames and the ventilation in the tunnel can be easily carried out simply by opening or closing the cover.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

① 特許出願公開

# 四公開特許公報(A)

平1-160437

@Int\_Cl\_4

識別記号

庁内整理番号

❸公開 平成1年(1989)6月23日

A 01 G 13/02

Z-7416-2B B-6852-2B

未請求 発明の数 1 (全3頁) 審查請求

公発明の名称

植物栽培用トンネルの妻

昭62-322067 创特

昭62(1987)12月18日 ÐΒ ②出

者 仭発 明

実 本 森

岡山県赤磐郡山陽町下市447番地 岡山県赤磐郡山陽町下市447番地

みのる産業株式会社内

眀 者 四発

孝 冶

みのる産業株式会社内

大 みのる産業株式会社 创出 顖

生

岡山県赤磐郡山陽町下市447番地

1 発明の名称

植物栽培用トンネルの妻

2 特許請求の範囲

上緑が円弧状の棒体において、下緑を直線状に 形成すると共に、その下枠に上記枠体の姿を回動 自在に設けたことを特徴とする植物栽培用トンネ ルの姿。

3 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は設置が簡単で、内部の換気の容易な 植物栽培用トンネルの妻に関するものである。

従来の技術と問題点

従来の植物栽培用トンネルは、第4図に示す如 くトンオル両端はピニールの増禄を収束し地中に 打込んだ杭に掛止しているため、損気の際にはト ンネルの長手方向に沿って数か所、ビニールの.格 を持ち上げて損気口口を設けねばならなかった。 またこれが水稲育苗用の折衷苗代などにあっては 、水の海留する浦の中を移動しながら作業しなけ ればならないため大変であった。

またこの他植物栽培用ハウス(図示せず)等に おいて、出入口を設け、これを換気口として利用 する場合もあるが、これは大型のハウスに用いら れるものであり、本額発明の小型ピニールトンネ ル用とは対象が異なる。その上これらは設置が大 変面倒であるばかりでなく、費用が多くかかるな どの不都合があった。

問題を解決するための手段

この発明は上記従来技術の欠点を除去すること を目的としており、内部の換気を容易に行うこと ができ、設置の極めて簡単な植物栽培用トンネル の寒を提供するものである。

即ち本発明は、上録が円弧上の枠が休において、 下録を直線上に形成すると共に、その下段に上記 枠体の蓋を回動自在に設けたことを特徴とする値 物政培用トンネルの妻の構造を要旨とするもので ある.

作用

この発明は上記のように構成されており、枠件

の下禄直総部分を地中に押し込むだけで地表に安 定よく直立させ得るので、これを任意の間隔をあ けて立設せしめ枠体間にビニールフィルムを張設 すれば、任意の長さの植物栽培用トンネルが容易 に形成される。

またトンネル内の換気も、トンネル両端の枠体に設けられた葉の開閉だけで容易に行うことができる。

#### 夹 旌 例

この発明を図示実施例により説明すると、(1)は特体であり、円弧状の直接(2)と直接状の下縁(3)からなり中央は半円状に大きく同口している。(4)は変であり、枠体(1)の同口部を開閉自在に閉塞できるよう枠体(1)の下縁(3)に回動自在に投けられている。「3)は提止片である。この掛止片(5)は変(4)を開閉自在に掛止するための止め具であり、上縁(2)の頂部に設けられている。

この発明は上記のように構成されているので、 直線状の下縁引を地中に押し込むと枠体(1)は安定 よく地表に直立する。

階段断面図、第4図は一部を切欠した従来例の斜視図。

図中の符号を説明すると次のとおりである。

(1) は 枠 体

②は上縁 ・

(3) は下操

(4) は 整

何は掛止片

(6) は換気口

特許出願人

みのる産業株式会社

代表者 生 本 9

この特体に対向させ適当同隔離れたところに別の特体を直立させ、この2つの特体間にピニールフィルムを張設すると、かまぼこ型のトンネルが容易に形成される。

ビニールトンネルが長くなるときは、数mおき に補助の支持枠を設ければよい。

そして日中トンネル内が高温になるときはトン ネル両端の登(4)を開け、夜間、低温になるときは 登(4)を閉じて保温してやればよい。

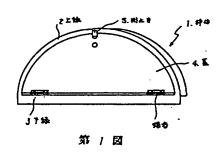
## 発明の効果

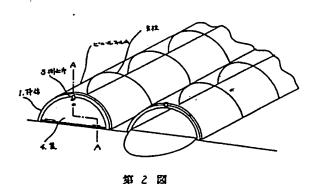
このように本願発明によるときは任意の同隔を あけて妻を地表に直立させ、これにビニールフィ ルムを掛止するだけで任意の長さのビニールトン ネルを形成することのできる実益を有する。

またこの発明によるときは、蓋を原閉するだけ でトンネルの換気を容易に行うことのできる実益 を有する。

### 4 図面の簡単な説明

第1四は本頭発明の斜視図、第2回は一部を切欠した実施例の斜視図、第3回は第2回の A-A線





# 特開平1-160437(3)

